

Ficha de datos de seguridad

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artículo 31, Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

FUGALITE BIO (A)

Fecha de primera edición: 11/05/2022

Ficha de datos de seguridad del 28/11/2022

Revisión 4

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: FUGALITE BIO (A)

Código comercial: B0045 .053

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Recubrimiento de epoxi

Usos no recomendados: Dato no disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas: + 34 91 562 04 20, 24 horas al día, los 365 días del año

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	Provoca irritación ocular grave.
Skin Sens. 1B	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Aquatic Chronic 3	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
DECL10	Este producto que contiene dióxido de titanio no está clasificado como carcinógeno por inhalación porque no cumple con los criterios indicados en la Nota 10, Anexo VI del Reglamento (CE) 1272/2008".

Nota 10: La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1 % o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas y Signal Word



Atención

Indicaciones de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
- P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

- EUH212 ¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

Componentes peligrosos:

- Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metílicos]
- Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
- 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Una exposición prolongada o una inhalación masiva de sílice cristalina respirable puede provocar la fibrosis pulmonar normalmente conocida como silicosis.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FUGALITE BIO (A)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
10-19,9 %	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Límites de concentración específicos: C $\geq 5\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$: Skin Irrit. 2 H315	
5-9,9 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	EUH212	
2,5-4,9 %	Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metílicos]	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317	01-2119485289-22
1-2,4 %	Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS:106232-83-1	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	
< 1 %	Cuarzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,5 %	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-XXXX

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

Irritación cutánea

Eritema

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Lista de los componentes en la fórmula con un valor OEL.

Componente	Tipo OEL	país	Techo	Largo plazo mg/m ³	Largo Plazo ppm	Corto plazo mg/m ³	Corto plazo ppm	Nota
Cuarzo	NATIONAL	AUSTRALIA		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM		0.100				
	NATIONAL	CANADA		0.100				Canada Ontario; Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA		0.100				Canada Quebec
	NATIONAL	DENMARK		0.300		0.600		Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK		0.100		0.200		Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND		0.050				Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE		0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND		0.200				Respirable aerosol
	NATIONAL	CHINA		1.000				Inhalable fraction. 10% <= free SiO2 <= 50%.
	NATIONAL	CHINA		0.700				Inhalable fraction. 50% < free SiO2 <= 80%.
	NATIONAL	CHINA		0.500				Inhalable fraction. Free SiO2 < 80%.
	NATIONAL	SINGAPORE		0.100				Respirable aerosol.
	NATIONAL	SPAIN		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN		0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS		0.075				Respirable dust
	NATIONAL	ITALY		0.050				Silice cristallina
	NATIONAL	ITALY		0.025				A2
	NATIONAL	ITALY		10.000				Come particelle non altrimenti specificate PNOC
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		0.050				
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		0.050				NIOSH
	NATIONAL	ARGENTINA		0.050				
	NATIONAL	CHILE		0.080				
	NATIONAL	CROATIA		0.100				
	NATIONAL	ESTONIA		0.100				
	NATIONAL	INDIA		10.000				
NATIONAL	LITHUANIA		0.100					

	NATIONAL	MALAYSIA	0.100		
	NATIONAL	MEXICO	0.025		Respirable fraction
	NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable dust
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	0.025		Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	0.100		
	ACGIH	NNN	0.025		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	NATIONAL	NETHERLANDS	5.000		respirable fraction
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000		Inhalable fraction
titanium dioxide	NATIONAL	AUSTRALIA	10		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	10.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	JAPAN	0.300		JSOH; Nanoparticle, as Ti
	NATIONAL	LATVIA	10.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10000.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica
	NATIONAL	CHINA	8.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	
	NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		OSHA; total dust
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM	4.000		Respirable aerosol

OF GREAT
BRITAIN
AND
NORTHERN
IRELAND

	NATIONAL	ITALY	10.000		
	NATIONAL	ARGENTINA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
	NATIONAL	GREECE	10.000		
	NATIONAL	GREECE	50.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		
	NATIONAL	INDONESIA	10.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	MALAYSIA	10.000		
	NATIONAL	MEXICO	10.000		
	NATIONAL	NORWAY	5.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATIO N	10.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	NATIONAL	SOUTH SUDAN	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SOUTH SUDAN	5.000		Respirable fraction
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	10.000		
Cuarzo	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.150		respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Ontario. Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Quebec
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND	0.200		Respirable aerosol
	NATIONAL	CHINA	1.000		Inhalable fraction. 10% <= free SiO2 <= 50%.
	NATIONAL	CHINA	0.700		Inhalable fraction. 50% < free SiO2 <= 80%.
	NATIONAL	CHINA	0.500		Inhalable fraction. Free SiO2 < 80%.
	NATIONAL	SINGAPORE	0.100		Respirable aerosol.
	NATIONAL	SPAIN	0.100		Respirable fraction

	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.050		Silice cristallina
	NATIONAL	ITALY	0.025		A2
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		NIOSH
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	0.050		
	NATIONAL	ARGENTINA	0.050		
	NATIONAL	CHILE	0.080		
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	MALAYSIA	0.100		
	NATIONAL	MEXICO	0.025		Respirable fraction
	NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable dust
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	0.025		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	0.100		
	ACGIH	NNN	0.025		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE	NNN	0.100		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
dióxido de silicio, preparado químicamente	NATIONAL	AUSTRALIA	2.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRIA	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	6.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Inhalable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	5.000		
	NATIONAL	GERMANY	4.000		AGS; Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	6.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	2.400		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	1.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	1.000		
	NATIONAL	CHINA	2.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	4.000		Inhalable aerosol

	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	80.000		OSHA; 80/ % silica total dust (MG3)
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	6.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.400		Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	2.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	4.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	6.000		Inhalable particulate
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	3.000		Respirable particulate
Aluminium oxide	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000	20.000	Long term: inhalable fraction; Short term: inhalable fraction, 60 minutes average value
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	Long term: respirable fraction; Short term: respirable fraction, 60 minutes average value
	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	5.000	10.000	Calculated as Al; Long term and Short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Calculated as Al; Long term and Short term: respirable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	1.500		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
NATIONAL	LATVIA	6.000			
NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica	

NATIONAL	POLAND	2.500		16.000		Aluminium trioxide as Al fume; Long term: total dust fume
NATIONAL	POLAND	1.200				Aluminium trioxide as Al fume; Long term: respirable dust
NATIONAL	ROMANIA	2.000	0.500	5.000	1.200	Long term and short term: aerosol
NATIONAL	SINGAPORE	10.000				
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000				
NATIONAL	SPAIN	10.000				Inhalable aerosol
NATIONAL	SPAIN	5.000				Respirable aerosol
NATIONAL	SWEDEN	5.000				Inhalable aerosol
NATIONAL	SWEDEN	2.000				Respirable aerosol
NATIONAL	SWITZERLA ND	3.000				Respirable aerosol
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000				OSHA; Total dust
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000				OSHA; Inhalable dust

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Componente	Número CAS	Límite PNEC	Vía de exposición	Frecuencia de exposición
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	0.006 mg/l	agua dulce	
		600.000 ng/L	Agua marina	
		0.996 mg/kg	Sedimentos de agua dulce	
		0.099 mg/kg	Sedimentos de agua marina	
		0.196 mg/kg	suelo	
		10.000 mg/l	Microorganismos en aguas residuales	
titanium dioxide	13463-67-7	0.018 mg/l	agua dulce	
		0.018 mg/l	Agua marina	
		1.000 mg/kg	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)	
		100.000 mg/kg	Lanzamientos intermitentes (Agua marina)	
		100.000 mg/kg	Microorganismos en aguas residuales	
Oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metílicos]	68609-97-2	0.007 mg/l	agua dulce	
		0.072 µg/l	Agua marina	
		10.000 mg/l	Microorganismos en aguas residuales	
		66.770 mg/kg	Sedimentos de agua dulce	

		6.677 mg/kg	Sedimentos de agua marina
		80.120 mg/kg	suelo
		0.072 mg/l	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl 91-5 decanedioate	1065336-	2.200 µg/l	agua dulce
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate		9.000 µg/l	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)
		220.000 ng/L	Agua marina
		1.000 mg/l	Microorganismos en aguas residuales
		1.050 mg/kg	Sedimentos de agua dulce
		110.000 µg/kg	Sedimentos de agua marina
		210.000 µg/kg	suelo

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Componente	Número CAS	Trabajador industrial	Trabajador profesional	Consumidor	Vía de exposición	Frecuencia de exposición
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano	1675-54-3		0.750 mg/kg		Oral humana	A largo plazo, efectos locales
			0.750 mg/kg		Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			3.571 mg/kg		Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			3.571 mg/kg		Dérmica humana	A largo plazo, efectos locales
			12.250 mg/m ³		Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			12.250 mg/m ³		Por inhalación humana	A largo plazo, efectos locales
titanium dioxide	13463-67-7		10.000 mg/m ³		Por inhalación humana	A largo plazo, efectos locales
Oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metílicos]	68609-97-2		17.000 mg/kg	10.000 mg/kg	Dérmica humana	A corto plazo, efectos sistémicos
			29.000 mg/m ³	7.600 mg/m ³	Por inhalación humana	A corto plazo, efectos sistémicos
				1219.000 mg/kg	Oral humana	A corto plazo, efectos sistémicos
			68.000 mg/kg	40.000 mg/kg	Dérmica humana	A corto plazo, efectos locales
			9.800 mg/m ³	2.900 mg/m ³	Por inhalación humana	A corto plazo, efectos locales
			3.900 mg/kg	2.350 mg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			13.800 mg/m ³	4.100 mg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos

		1.000 mg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos	
		1.700 mg/kg	1.000 mg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos locales
		0.980 mg/kg	1.460 mg/kg	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos locales
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl 91-5 decanedioate	1065336-bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	680.000 µg/m ³	170.000 µg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos
		500.000 µg/kg	250.000 µg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			50.000 µg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.

Protección de la piel:

Overol desechable .

Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

Medidas higiénicas y técnicas

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Sólido

Color: En conformidad con la descripción del producto

Olor: característico

Umbral de olor: N.A.

pH: No Relevante

Viscosidad cinemática: N.A.

Punto de fusión/congelamiento: N.A.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: > 200 °C (392 °F)

Punto de inflamación: Not Applicable

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.A.

Densidad de los vapores: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad relativa: 1.68 g/cm³

Hidrosolubilidad: No soluble

Solubilidad en aceite: N.A.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A.

Temperatura de auto-inflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: N.A.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0 % ; 0 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Miscibilidad: N.A.

Conductividad: N.A.

Tasa de evaporación: N.A. Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
b) corrosión o irritación cutáneas	El producto está clasificado: Skin Irrit. 2(H315)	
c) lesiones o irritación ocular graves	El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319)	
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1B(H317)	
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
f) carcinogenicidad	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
j) peligro de aspiración	No clasificado	
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	

A continuación, se han incluido las informaciones toxicológicas referentes a las principales sustancias presentes en el preparado:

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Conejo = 19800.00000 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo > 20.00000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse, oral
	Carcinogenicidad Oral Rata = 15.00000 mg/kg	NOAEL	
	Carcinogenicidad Piel Rata = 1.00000 mg/kg	NOAEL	

	g) toxicidad para la reproducción	Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 750.00000 mg/kg	
titanium dioxide	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000.00 mg/kg LC50 Inhalación > 6.82 mg/l	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	
	i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable 1000.00	
Oxirano, derivados mono[(C12-14- alquilo)metílicos]	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 26800.00000 mg/kg LC50 Inhalación Rata > 0.20600 mg/l 4h LD50 Piel Conejo > 4.50000 ml/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Si	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Piel Rata = 200.00000 mg/kg	
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 300.00 mg/kg	
Cuarzo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 2000.00000 mg/kg	
1-Methyl 1,2,2,6,6- pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6- pentamethylpiperidin-4- yl) decanedioate	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 3230.00 mg/kg LD50 Piel Rata > 3170.00 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo 24h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 30.00 mg/kg	

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 2.00000 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.80000 mg/L 48h
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus capricornutum = 11.00000 mg/L 72h EPA-660/3-75-009
		c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge activated sludge = 100.00000 mg/L 3h
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alge cloroficee) > 100.00 mg/L 72h
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 5600.00 mg/L
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h
Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquilo)metílicos]	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss > 5000.00000 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 500.00000 mg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 843.00000 mg/L 72h
		c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge > 100.00000 mg/L
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS: 106232-83-1	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Carassius Auratus < 10.00 mg/L 96h CESIO
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Honeybees Daphnie < 10.00 mg/L 48h CESIO
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Danio rerio = 0.90 mg/L 96h OECD Guideline 203
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.00 mg/L OECD guideline 211
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201
		a) Toxicidad acuática aguda : EC20 Sludge activated sludge >= 100.00 mg/L 3h OECD guideline 209

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Duración	Valor	Notas:
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno			OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Oxirano, derivados mono[(C12-14-alquilo)metílicos]	Rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability:

Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	Rápidamente degradable	28d	Manometric Respirometry Test) >70% (OECD tg 301 B)
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	No rápidamente degradable	38.000	28days

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	31.000
Oxirano, derivados mono[(C12-14- alquiloxi)metílicos]	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	160.000
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	No bioacumulable		

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE):

HP 13: Sensibilizante; HP 4: Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares; HP 14: Ecotóxico

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

N/A

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: N/A

IATA-Nombre técnico: N/A

IMDG-Nombre técnico: N/A

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: N/A

IATA-Clase: N/A

IMDG-Clase: N/A

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: N/A

IATA-Grupo de embalaje: N/A

IMDG-Grupo de embalaje: N/A

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: N/A
ADR - Número de identificación del peligro: N/A
ADR-Disposiciones especiales: N/A
ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: N/A
IATA-Carga del avión: N/A
IATA-Etiquetado: N/A
IATA-Peligro secundario: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Disposiciones especiales: N/A

Mar (IMDG)

IMDG-Código de estiba: N/A
IMDG-Nota de estiba: N/A
IMDG-Peligro secundario: N/A
IMDG-Disposiciones especiales: N/A

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (CE) no 648/2004 (Detergentes).

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: Ninguna

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 1: escasamente peligroso para el agua.

Sustancias SVHC:

Ningún Dato Disponible

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
EUH212	¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
3.6/2	Carc. 2	Carcinogenicidad, Categoría 2
3.7/2	Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) nº 1272/2008

3.2/2	Método de cálculo
3.3/2	Método de cálculo
3.4.2/1B	Método de cálculo
4.1/C3	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración
BEI: Índice Biológico de Exposición
BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno
CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CAV: Instituto de toxicología
CE: Comunidad Europea
CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción
COD: Demanda Química de Oxígeno
COV: Compuesto orgánico volátil
CSA: Valoración de la seguridad química
CSR: Informe sobre la seguridad química
DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo
DNEL: Nivel sin efecto derivado.
DPD: Directiva de preparados peligrosos
DSD: Directiva de sustancias peligrosas
EC50: Concentración efectiva media
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ES: Escenario de exposición
GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
IC50: Concentración inhibitoria media
ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosión.
LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LDLo: Dosis letal baja
N.A.: No aplicable
N/A: No aplicable
N/D: No definido/No disponible
NA: No disponible
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
PGK: Instrucciones de embalaje
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
PSG: Pasajeros
RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: Nivel de exposición de corta duración.
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV: Valor límite del umbral.
TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES
- 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
- 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA
- 16. OTRA INFORMACIÓN

Escenario de exposición

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Escenario de exposición, 20/04/2022

Identidad de la sustancia	
	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
n.º CAS	1065336-91-5
n.º EINECS	915-687-0

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9a, PC9b)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	20/04/2022 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) (ERC8c)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Presión de vapor:

Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar 0.0001 Pa

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

Aire - eficiencia mínima de: 15 % Agua - eficiencia mínima de: 1 %

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

Agua - eficiencia mínima de: = 88.9 %

STP effuente (m³/día): 2000*Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente*

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

Fracción de fluidez del agua superficial absorbente: 18000 m³/día

Uso interior

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido	
Presión de vapor: Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar 0.0001 Pa	
Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Duración: Cubre el uso hasta 480 min	
Frecuencia: Cubre el uso hasta 5 días por semana	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.	
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	
Equipo de protección personal	
Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: = 90 %
Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional	
Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.	
Indicación adicional sobre buenas prácticas: Asegurarse de que no se produzcan salpicaduras durante la transferencia.	
1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)	
Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido	
Presión de vapor: Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar 0.0001 Pa	
Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Duración: Cubre el uso hasta 480 min	
Frecuencia: Cubre el uso hasta 5 días por semana	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	

Medidas técnicas y organizativas

Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: = 90 %
Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior
Uso profesional

Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.

Indicación adicional sobre buenas prácticas:

Asegurarse de que no se produzcan salpicaduras durante la transferencia.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
tierra	N/A	ECETOC TRA medio ambiente v2.0	0.0579

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

El riesgo de exposición ambiental es provocado por el suelo.

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.2743 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.137143
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.4233 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.119924

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.5486 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.274286
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.274286 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.097

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando

los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Escenario de exposición, 07/06/2021

Identidad de la sustancia	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
n.º CAS	1675-54-3
Número de identificación - UE	603-073-00-2
n.º EINECS	216-823-5
Número de registro	01-2119456619-26

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Agente decapante - Resina (prepolímero) - Promotor de adherencia
Fecha - Revisión	27/05/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	ESC2_0000001
Categorías de productos	Otros artículos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Operaciones de mezcla - Manual	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 175 kg/día

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

En el emplazamiento se puede conseguir una eficiencia de la evacuación de aguas residuales (%):

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

STP effuente (m³/día): 2

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

Eliminar los residuos, botes y recipientes, según las normas locales de aplicación.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

Fracción de fluidez del agua superficial absorbente: 18000 m³/día

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso

Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Categorías de proceso

Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**Equipo de protección personal**

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Usar una pantalla de protección facial adecuada.

Usar ropa de trabajo hermética.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)**Categorías de proceso**

Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)

Propiedad del producto (artículo)**Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Evitar actividades con una exposición de más de 1 hora.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**Equipo de protección personal**

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente**1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)**

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sedimento marítimo	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sedimento de agua dulce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
agua de mar	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
tierra	= 0.00142 mg/kg peso del material seco	EUSES	= 0.00722

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.07
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.2742 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.743 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.03
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.68 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 1.414 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	< 0.42
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.42

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición

oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Escenario de exposición, 08/06/2021

Identidad de la sustancia	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
n.º CAS	68609-97-2
Número de identificación - UE	603-103-00-4
n.º EINECS	271-846-8
Número de registro	01-2119485289-22

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC1, PC9a, PC9b)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC1, PC9a, PC9b)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación profesional de recubrimientos y pinturas pintando y rodando - Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	07/04/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Adhesivos, sellantes (PC1) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Operaciones de mezcla	PROC5
CS3 Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Grandes áreas - Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) (ERC8c)
--	--

*Propiedad del producto (artículo)***Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

*Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)***Tipo de emisión:** Liberación periódica

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla (PROC5)

Categorías de proceso	Mezclado en procesos por lotes (PROC5)
------------------------------	--

*Propiedad del producto (artículo)***Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

*Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición***Duración:**

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

*Condiciones y medidas técnicas y organizativas***Medidas técnicas y organizativas**

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas.

*Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria***Equipo de protección personal**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente. Partes del cuerpo expuestas: Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos y antebrazos.	
1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)	
Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Duración: Cubre exposición diaria hasta 8 horas	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Utilizar cepillos y rodillos de mango largo.	
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	
Equipo de protección personal Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Llevar protección respiratoria conforme a EN140.	
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.	
1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)	
Categorías de proceso	Pulverización no industrial (PROC11)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Duración: Cubre exposición diaria hasta 8 horas Frecuencia: En cada caso de uso evitar que la fase de uso sobrepase < 4 h/Evento	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Utilizar cepillos y rodillos de mango largo. Otras medidas de protección para la piel como trajes impermeables o protección facial pueden ser necesarias durante las actividades con alta dispersión, las cuales pueden causar la liberación de aerosoles (ej. pulverización).	

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.

1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC19)

Categorías de proceso

Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Frecuencia:

En cada caso de uso evitar que la fase de uso sobrepase < 1 h/Evento

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas.

Utilizar cepillos y rodillos de mango largo.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla (PROC5)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 9.3 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.674
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.007 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.002

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, corto plazo	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.168
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.137 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.035

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, corto plazo	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.03
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.68 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.32

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC19)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, largo plazo	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 1.414 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.42

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374.

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Ficha de datos de seguridad

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artículo 31, Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

FUGALITE BIO (B)

Fecha de primera edición: 28/11/2022

Ficha de datos de seguridad del 28/11/2022

Revisión 1

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: FUGALITE BIO (B)

Código comercial: B0046 .091

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: endurecedor

Usos no recomendados: Dato no disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas: + 34 91 562 04 20, 24 horas al día, los 365 días del año

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1 Provoca lesiones oculares graves.

Skin Sens. 1A Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Aquatic Chronic 3 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas y Signal Word



Peligro

Indicaciones de peligro

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.
8 Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Componentes peligrosos:

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

polímero de ácidos grasos y polietilenamina

PHENOL, 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BIS-, POLYMER WITH N-(2-AMINOETHYL)-1,2-ETHANEDIAMINE,(CHLOROMETHYL)OXIRANE, ALPHA-HYDRO-OMEGA-HYDROXYPOLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)] ETHER WITH2,2-BIS(HYDROXYMETHYL)-1,3-PROPANEDIOL (4:1) OXIRANYLMETHYL ETHER, AND ME

Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated

3,6,9,12-Tetra-azatetradecametilendiamina; pentaetilenhexaamina

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FUGALITE BIO (B)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
10-19,9 %	PHENOL, 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BIS-, POLYMER WITH N-(2-AMINOETHYL)-1,2-ETHANEDIAMINE, (CHLOROMETHYL)OXIRANE, ALPHA-HYDRO-OMEGA-HYDROXYPOLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)] ETHER WITH2,2-BIS(HYDROXYMETHYL)-1,3-PROPANEDIOL (4:1) OXIRANYLMETHYL ETHER, AND ME	CAS:455946-46-0	Eye Dam. 1, H318	
1-2,4 %	polímero de ácidos grasos y polietilenamina	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1	01-2119972320-44
1-2,4 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119972321-42
1-2,4 %	Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS:106232-83-1	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	
< 1 %	Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	CAS:90640-66-7 EC:292-587-7	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119487290-37
< 1 %	POLYETHYLENE POLYAMINE, PENTAETHYLENEHEXAMINE FRACTION	EC:701-266-7	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH071	01-2119485826-22
< 0,5 %	Cuarzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,5 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	EUH212	

< 0,5 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, 01-2119487919-13 H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412
---------	--	--	--

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Lista de los componentes en la fórmula con un valor OEL.

Componente	Tipo OEL	país	Techo	Largo plazo mg/m ³	Largo Plazo ppm	Corto plazo mg/m ³	Corto plazo ppm	Nota
Cuarzo	NATIONAL	AUSTRALIA		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM		0.100				
	NATIONAL	CANADA		0.100				Canada Ontario; Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA		0.100				Canada Quebec
	NATIONAL	DENMARK		0.300		0.600		Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK		0.100		0.200		Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND		0.050				Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE		0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND		0.200				Respirable aerosol
	NATIONAL	CHINA		1.000				Inhalable fraction. 10% <= free SiO ₂ <= 50%.
	NATIONAL	CHINA		0.700				Inhalable fraction. 50% < free SiO ₂ <= 80%.
	NATIONAL	CHINA		0.500				Inhalable fraction. Free SiO ₂ < 80%.
	NATIONAL	SINGAPORE		0.100				Respirable aerosol.
	NATIONAL	SPAIN		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN		0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS		0.075				Respirable dust
	NATIONAL	ITALY		0.050				Silice cristallina
	NATIONAL	ITALY		0.025				A2
	NATIONAL	ITALY		10.000				Come particelle non altrimenti specificate PNOC
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		0.050					

	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		NIOSH
	NATIONAL	ARGENTINA	0.050		
	NATIONAL	CHILE	0.080		
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	MALAYSIA	0.100		
	NATIONAL	MEXICO	0.025		Respirable fraction
	NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable dust
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	0.025		Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	0.100		
	ACGIH	NNN	0.025		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Carbonato de calcio	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica.
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		(limestone, marble)
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000		respirable dust
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		respirable aerosol
	NATIONAL	ITALY	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	KOREA,	10.000		

		REPUBLIC OF					
	NATIONAL	CROATIA	10.000				
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000				
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000				
	NATIONAL	SPAIN	10.000				
	NATIONAL	CHILE	5.000				respirable fraction
Alcohol bencílico	NATIONAL	FINLAND	45.000	10.000			
	NATIONAL	GERMANY	22.000	5.000	44.000	10.000	AGS; Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	GERMANY	22.000	5.000	44.000	10.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	LATVIA	5.000				
	NATIONAL	SWITZERLAND	5.000	22.000			
	NATIONAL	BULGARIA	5.000				
	NATIONAL	CZECHIA	40.000		80.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000				
	NATIONAL	POLAND	240.000				
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION				5.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	22.000	5.000	44.000	10.000	
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		10.000			
Cuarzo	NATIONAL	AUSTRALIA	0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.150				respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	0.100				
	NATIONAL	CANADA	0.100				Canada Ontario. Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA	0.100				Canada Quebec
	NATIONAL	DENMARK	0.300		0.600		Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100		0.200		Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050				Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND	0.200				Respirable aerosol
	NATIONAL	CHINA	1.000				Inhalable fraction. 10% <= free SiO2 <= 50%.
	NATIONAL	CHINA	0.700				Inhalable fraction. 50% < free SiO2 <= 80%.
	NATIONAL	CHINA	0.500				Inhalable fraction. Free SiO2 < 80%.
	NATIONAL	SINGAPORE	0.100				Respirable aerosol.
	NATIONAL	SPAIN	0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075				Respirable dust

	NATIONAL	ITALY	0.050		Silice cristallina
	NATIONAL	ITALY	0.025		A2
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		NIOSH
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	0.050		
	NATIONAL	ARGENTINA	0.050		
	NATIONAL	CHILE	0.080		
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	MALAYSIA	0.100		
	NATIONAL	MEXICO	0.025		Respirable fraction
	NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable dust
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	0.025		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	0.100		
	ACGIH	NNN	0.025		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE	NNN	0.100		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
titanium dioxide	NATIONAL	AUSTRALIA	10		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	10.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	JAPAN	0.300		JSOH; Nanoparticle, as Ti
	NATIONAL	LATVIA	10.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10000.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica
	NATIONAL	CHINA	8.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	
	NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol

		ND			
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		OSHA; total dust
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	ITALY	10.000		
	NATIONAL	ARGENTINA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
	NATIONAL	GREECE	10.000		
	NATIONAL	GREECE	50.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		
	NATIONAL	INDONESIA	10.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	MALAYSIA	10.000		
	NATIONAL	MEXICO	10.000		
	NATIONAL	NORWAY	5.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	10.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	NATIONAL	SOUTH SUDAN	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SOUTH SUDAN	5.000		Respirable fraction
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	10.000		
	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
dióxido de silicio, preparado químicamente	NATIONAL	AUSTRALIA	2.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRIA	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	6.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Inhalable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	5.000		
	NATIONAL	GERMANY	4.000		AGS; Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	6.000		Inhalable fraction

	NATIONAL	IRELAND	2.400		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	1.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	1.000		
	NATIONAL	CHINA	2.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	80.000		OSHA; 80/ % silica total dust (MG3)
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	6.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.400		Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	2.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	4.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	6.000		Inhalable particulate
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	3.000		Respirable particulate
Aluminium oxide	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000	20.000	Long term: inhalable fraction; Short term: inhalable fraction, 60 minutes average value
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	Long term: respirable fraction; Short term: respirable fraction, 60 minutes average value
	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	5.000	10.000	Calculated as Al; Long term and Short term: inhalable aerosol

	NATIONAL	DENMARK	2.000		4.000		Calculated as AI; Long term and Short term: respirable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	1.500				Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	6.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000				Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000				Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000				
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000				The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica
	NATIONAL	POLAND	2.500		16.000		Aluminium trioxide as AI fume; Long term: total dust fume
	NATIONAL	POLAND	1.200				Aluminium trioxide as AI fume; Long term: respirable dust
	NATIONAL	ROMANIA	2.000	0.500	5.000	1.200	Long term and short term: aerosol
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000				
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000				
	NATIONAL	SPAIN	10.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	SPAIN	5.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	2.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000				OSHA; Total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000				OSHA; Inhalable dust
Citral	NATIONAL	BELGIUM	32.000	5.000			Long term and short term: inhalable fraction and vapour; Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure.
	NATIONAL	CANADA		5.000			Ontario; inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	POLAND	27.000		54.000		
	NATIONAL	SPAIN		5.000			
	NATIONAL	ITALY	31.000	5.000			
	NATIONAL	IRELAND		5.000			
	NATIONAL	MEXICO		5.000			
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	32.000	5.000			Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	ACGIH	NNN		5			(IFV), Skin, DSEN, A4 - Body weight eff, URT irr, eye dam
(R)-p-mentha-1,8-diene	NATIONAL	FINLAND	140.000	25.000	280.000	50.000	
	NATIONAL	GERMANY	28.000	5.000	110.000	20.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY	28.000	5.000	112.000	20.000	DFG

	NATIONAL	SWITZERLAND	40.000	7.000	80.000	14.000	
	NATIONAL	NORWAY	140.000	25.000			
	NATIONAL	SLOVENIA	28.000	5.000	112.000	20.000	
	NATIONAL	SPAIN	168.000	30.000			
Linalol; 3,7-dimetil-1,6-octadien-3-ol; dl-linalol	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION			5.000		
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000				
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000				
	NATIONAL	BELGIUM	2.000				Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	2.000				Ontario; Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	10.000				Quebec
	NATIONAL	DENMARK	10.000		20.000		
	NATIONAL	FINLAND	10.000		20.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000				
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000		ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000		DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	IRELAND	10.000				
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000				
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000				
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000				
	NATIONAL	SWITZERLAND	10.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND			40.000		
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	10.000				NIOSH
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000				
	NATIONAL	ITALY	2.000				
	NATIONAL	ARGENTINA	2.000				Vapour and aerosol
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		50.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000				
	NATIONAL	INDONESIA	10.000				
	NATIONAL	ICELAND	10.000				
	NATIONAL	MALAYSIA	10.000				
	NATIONAL	MEXICO	2.000				
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000				
	NATIONAL	SLOVENIA	10.000		40.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000				
	NATIONAL	SOUTH	10.000				

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Componente	Número CAS	Límite PNEC	Vía de exposición	Frecuencia de exposición
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	68082-29-1	4.340 µg/l	agua dulce	
		43.400 µg/l	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)	
		434.000 ng/L	Agua marina	
		3.840 mg/l	Microorganismos en aguas residuales	
		434.020 mg/kg	Sedimentos de agua dulce	
		43.400 mg/kg	Sedimentos de agua marina	
		86.780 mg/kg	suelo	
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	68082-29-1	2.630 µg/l	agua dulce	
		26.300 µg/l	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)	
		263.000 ng/L	Agua marina	
		7.210 mg/l	Microorganismos en aguas residuales	
		263.010 mg/kg	Sedimentos de agua dulce	
		26.301 mg/kg	Sedimentos de agua marina	
		58.580 mg/kg	suelo	
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	90640-66-7	6.800 µg/l	agua dulce	
		68.000 µg/l	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)	
		680.000 ng/L	Agua marina	
		4.600 mg/l	Microorganismos en aguas residuales	
		341.000 µg/kg	Sedimentos de agua dulce	
		764.000 µg/kg	Sedimentos de agua marina	
		274.000 µg/kg	suelo	
titanium dioxide	13463-67-7	0.184 mg/l	agua dulce	
		0.018 mg/l	Agua marina	
		1.000 mg/kg	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)	
		230.000 µg/kg	envenenamiento secundario	
		100.000 mg/kg	Lanzamientos	

			intermitentes (Agua marina)
		100.000 mg/kg	Microorganismos en aguas residuales
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	90640-67-8	26.800 µg/l	agua dulce
		200.000 µg/l	Lanzamientos intermitentes (agua dulce)
		2.680 µg/l	Agua marina
		20.000 µg/l	Lanzamientos intermitentes (Agua marina)
		130.000 µg/l	Microorganismos en aguas residuales
		8.572 mg/kg	Sedimentos de agua dulce
		857.200 µg/kg	Sedimentos de agua marina
		1.250 mg/kg	suelo

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Componente	Número CAS	Trabajador industrial	Trabajador profesional	Consumidor	Vía de exposición	Frecuencia de exposición
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	68082-29-1		3.900 mg/m ³	970.000 µg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			1.100 mg/kg	560.000 µg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
				560.000 µg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction			3.900 mg/m ³	970.000 µg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			1.100 mg/kg	560.000 µg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
				560.000 µg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	90640-66-7		1.290 mg/m ³	380.000 µg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			6940.000 mg/m ³	2071.000 mg/m ³	Por inhalación humana	A corto plazo, efectos sistémicos
			740.000 µg/kg	320.000 µg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
				10.000 mg/kg	Dérmica humana	A corto plazo, efectos sistémicos
			0.036 mg/cm ²	0.560 mg/cm ²	Dérmica humana	A largo plazo, efectos locales
				1.290 mg/cm ²	Dérmica humana	A corto plazo, efectos sistémicos
				530.000 µg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos
			26.000 mg/kg	Oral humana	A corto plazo, efectos	

titanium dioxide	13463-67-7	10.000 mg/m ³	Por inhalación humana	sistémicos A largo plazo, efectos locales
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	90640-67-8	540.000 µg/m ³ 96.000 µg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos
		140.000 µg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Caucho de nitrilo .

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

Medidas higiénicas y técnicas

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: amarillo

Olor: como: Aminas

Umbral de olor: N.A.

pH: No Relevante

Viscosidad cinemática: N.A.

Punto de fusión/congelamiento: N.A.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: > 90 °C (194 °F)

Punto de inflamación: Not Applicable

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.A.

Densidad de los vapores: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad relativa: 1.62 g/cm³

Hidrosolubilidad: Miscible

Solubilidad en aceite: N.A.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A.

Temperatura de auto-inflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: N.A.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.94 % ; 15.27 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Miscibilidad: N.A.

Conductividad: N.A.

Tasa de evaporación: N.A.

Viscosidad: 14,000.00 cPo

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) lesiones o irritación ocular graves	El producto está clasificado: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

A continuación, se han incluido las informaciones toxicológicas referentes a las principales sustancias presentes en el preparado:

polímero de ácidos grasos a) toxicidad aguda y polietilenamina	LD50 Oral Rata > 2000.00000 mg/kg
	LD50 Piel Rata > 2000.00000 mg/kg 24h
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Si 1h
	Corrosivo para los ojos Conejo Positivo
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo Mouse
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1000.00000 mg/kg
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata > 2000.00000 mg/kg LD50 Piel Rata > 2000.00000 mg/kg 24h

	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Negativo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Positivo	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1000.00000 mg/kg	
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 300.00 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1861.90000 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo = 1465.40000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse intraperitoneal rout
	g) toxicidad para la reproducción	Toxicidad para la reproducción Oral Rata Negativo	
Cuarzo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 2000.00000 mg/kg	
titanium dioxide	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000.00 mg/kg LC50 Inhalación > 6.82 mg/l	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	
	i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable 1000.00	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1716.20000 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo = 1465.40000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Piel = 50.00000 mg/kg	Mouse intraperitoneal rout Mouse NOAEL

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces = 10.00 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : EC100 Daphnia = 10.00 mg/L 24h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 4.34 mL/L 72h
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701-046-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Zebrafish = 7.07000 mg/L 96h OECD 203 a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5.18000 mg/L 48h OECD 202 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63000 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge Activated sludge = 721.00000 mg/L 3h OECD 209 c) Toxicidad en bacterias : NOEC 1.41000 mg/L
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS: 106232-83-1	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Carassius Auratus < 10.00 mg/L 96h CESIO a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Honeybees Daphnie < 10.00 mg/L 48h CESIO
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	CAS: 90640-66-7 - EINECS: 292-587-7	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 420.00000 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : LC50 freshwater invertebrates = 24.10000 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas freshwater algae = 6.80000 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 microorganisms = 97.30000 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 0.50000 mg/L
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100.00 mg/L 72h a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 5600.00 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas = 330.00000 mg/L 96h „U.S EPA- TSCA, 40 CFR Part 797 1400 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 31.10000 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 20.00000 mg/L 72h OECD 201 d) Toxicidad terrestre : NOEC Gusano Eisenia fetida = 62.50000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) -

56days

a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas soil microorganisms = 72.00000 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Duración	Notas:
polímero de ácidos grasos y polietilenaamina	No rápidamente degradable		OECD 301 D
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	No rápidamente degradable		
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	Rápidamente degradable	28d	>70% (OECD tg 301 B)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	No rápidamente degradable		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	No rápidamente degradable		OECD 301D

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor	Notas:
polímero de ácidos grasos y polietilenaamina	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	77.400	L/kg ww; QSAR
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	138.000	L/kg ww

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE):

HP 13: Sensibilizante; HP 14: Ecotóxico; HP 4: Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

N/A

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: N/A

IATA-Nombre técnico: N/A

IMDG-Nombre técnico: N/A

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: N/A

IATA-Clase: N/A

IMDG-Clase: N/A

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: N/A

IATA-Grupo de embalaje: N/A
IMDG-Grupo de embalaje: N/A

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No
Contaminante ambiental: No
IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: N/A
ADR - Número de identificación del peligro: N/A
ADR-Disposiciones especiales: N/A
ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: N/A
IATA-Carga del avión: N/A
IATA-Etiquetado: N/A
IATA-Peligro secundario: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Disposiciones especiales: N/A

Mar (IMDG)

IMDG-Código de estiba: N/A
IMDG-Nota de estiba: N/A
IMDG-Peligro secundario: N/A
IMDG-Disposiciones especiales: N/A

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (CE) no 648/2004 (Detergentes).

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 28, 40, 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 1: escasamente peligroso para el agua.

Sustancias SVHC:

Ningún Dato Disponible

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
EUH212	¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1,1A,1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.6/2	Carc. 2	Carcinogenicidad, Categoría 2
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) nº 1272/2008

3.3/1	Método de cálculo
3.4.2/1A	Método de cálculo
4.1/C3	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto

indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ATE: Estimación de la toxicidad aguda
ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
BCF: Factor de bioconcentración
BEI: Índice Biológico de Exposición
BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno
CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CAV: Instituto de toxicología
CE: Comunidad Europea
CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción
COD: Demanda Química de Oxígeno
COV: Compuesto orgánico volátil
CSA: Valoración de la seguridad química
CSR: Informe sobre la seguridad química
DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo
DNEL: Nivel sin efecto derivado.
DPD: Directiva de preparados peligrosos
DSD: Directiva de sustancias peligrosas
EC50: Concentración efectiva media
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ES: Escenario de exposición
GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
IC50: Concentración inhibitoria media
ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosión.
LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LDLo: Dosis letal baja
N.A.: No aplicable
N/A: No aplicable
N/D: No definido/No disponible
NA: No disponible
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
PGK: Instrucciones de embalaje
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
PSG: Pasajeros
RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: Nivel de exposición de corta duración.
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV: Valor límite del umbral.
TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.

WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).